

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
24. Februar 2005 (24.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/017236 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation\*: C30B 7/00, B01J 19/00, G01N 33/68

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): NEUFEIND, Torsten [DE/DE]; Am Weiher 3a, 82131 Gauting (DE). BRANDSTETTER, Hans [DE/DE]; Am Weiher 25, 82131 Gauting (DE). KIEFERSAUER, Reiner [DE/DE]; Brodwasweg 9, 82061 Neuried (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/008812

(74) Anwälte: GRAF VON STOSCH, Andreas usw.; Bosch, Graf von Stosch, Jehle, Flüggenstrasse 13, 80639 München (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:  
6. August 2004 (06.08.2004)

(81) Bestimmungstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AR, AG, AI,

(25) Einreichungssprache: Deutsch

AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,

(30) Angaben zur Priorität:  
103 36 110.3 6. August 2003 (06.08.2003) DE

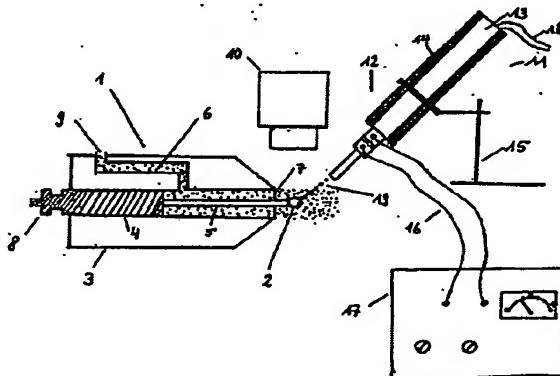
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,

(71) Anmelder (für alle Bestimmungstaaten mit Ausnahme von US): PROTEROS BIOSTRUCTURES GMBH [DB/DE]; Am Klopferstrasse 19, 82152 Martinsried (DE).

{Fortsetzung auf der nächsten Seite}

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR TREATING A CRYSTAL BY APPLYING MICRODROPS THERETO

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEHANDELN EINES KRISTALLS DURCH AUFBRINGEN VON MIKROTRÖPFEN AUF DEN KRISTALL



WO 2005/017236 A1

(57) Abstract: The invention relates to a device for treating a crystal with a liquid, said device comprising a holding element for fixing the crystal, and a microdosing system that is arranged in relation to the holding element in such a way that it can be used to apply microdrops of the liquid to the crystal fixed in the holding element. The invention also relates to a method for treating a crystal with a liquid, whereby the crystal is fixed and microdrops of the liquid are applied to the crystal. The invention is especially suitable for the protective treatment of protein crystals with defined substances. In this way, for example, ligands or inhibitors in the liquid can be applied to the crystal by means of a piezoelectric pipe. Preferably, the crystal is in a defined gas atmosphere that can be mixed with an evaporated solubilizer for the ligands or inhibitors.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Behandeln eines Kristalls mit einer Flüssigkeit mit einer Halterung zur Befestigung des Kristalls und einem Mikrodosiersystem, das im Verhältnis zur Halterung so angeordnet ist, dass damit Mikro-Tropfen der Flüssigkeit

{Fortsetzung auf der nächsten Seite}